

## 供媒體即時發佈

### 投資者關係：

Ed Lockwood

投資者關係資深總監

(408) 875-9529

ed.lockwood@kla-tencor.com

### 媒體關係：

Meggan Powers

企業宣傳資深總監

(408) 875-8733

meggan.powers@kla-tencor.com

## KLA-Tencor 推出 5D™ 圖案成型控制解決方案的關鍵系統

*加速 20nm 以下設計節點先進圖案成型技術的提升*

【加州 MILPITAS 2014 年 8 月 26 日訊】[KLA-Tencor 公司](#)（納斯達克股票代碼：KLAC）今天宣佈，推出 WaferSight™ PWG 已圖案晶圓幾何形狀測量系統、LMS IPRO6 光罩圖案位置測量系統和 K-T Analyzer® 9.0 先進數據分析系統。這三種新產品支援 KLA-Tencor 獨特的 5D™ 圖案成型控制解決方案，此方案著重於解決圖案成型製程控制上的五個主要問題 — 元件結構的三維幾何尺寸、時間效率和設備效率。5D 圖案成型控制解決方案主要透過對微影模組製程和非微影模組製程的量化、優化、和監控，來獲取最佳的圖案成型結果。透過將以上設備測量結果與智慧回饋及前饋製程控制回路相結合，此項解決方案能夠協助晶片製造商利用現有製程裝置以更快及更有成效的方式來提升多重圖案成型技術、隔板周期分割及其他先進圖案成型技術。

KLA-Tencor 參數解決方案集團副總裁 Ahmad Khan 說：「製程控制幫助我們的客戶在駕馭日漸狹窄的製程窗口、縮小圖案疊層對準誤差預算以及複雜的創新圖案成型技術上扮演了重要的角色。在微影光刻模組中，我們的 [Archer™ 500](#) 疊層對準和 [SpectraShape™ 9000](#) 關鍵尺寸先進測量系統提供了識別和監測圖案成型誤差的資訊。我們的新型 WaferSight PWG 和 LMS IPRO6 提供了光刻模組以外的製程資料或光罩圖案位置誤差，對圖案成型偵錯提供了額外的資訊。在 K-T Analyzer 9.0 靈活的數據資料分析支援下，它適切整合了整個晶圓廠各方面的測量數據，進而擴大了製程窗口，因而能夠有效的改善客戶尖端產品在生產線上的圖案成型監控。」

多家先進積體電路製造商已在他們的研發單位或生產線安裝了 WaferSight PWG，它用於測量各個製程階段的已圖案成型晶圓的幾何形狀，並協助晶片製造商識別和監測其影響圖案成型的變因。WaferSight PWG 採用業界特有的垂直晶圓載座大幅度減小重力對形狀測量的影響和每晶圓 350 萬資料點的採樣密度，提供了高度精準的晶圓形狀資料，然後前饋至微影模組，去除晶圓幾何形狀對光刻掃描的影響，以改善圖案的疊層對準。WaferSight PWG 還採用獨特技術，可同時測量晶圓的前後表面，提供晶圓厚度指標，用來協助減小光刻機在掃描聚焦時的誤差。WaferSight PWG 乃建構於全球晶圓製造商已廣泛採用用於檢測裸晶圓幾何形狀的 WaferSight 之平台架構上。

先進的光罩製造商則使用 LMS IPRO6 做全面性光罩圖案放置誤差的鑑別，而這種誤差會直接造成晶圓上的圖案疊層對準誤差。LMS IPRO6 採用基於模型的專有測量技術，除了能夠準確

直接測量光罩上元件圖案的位置，它也還能測量標準型的對準標記的位置，藉此提供有效高密度的採樣品質，以作出更可靠的光罩品質決策。LMS IPRO6 的測量時間比其前身更為快速，以支援多重圖案成型技術上需要測量更多光罩及光罩上更多採樣點的產能需求。LMS IPRO6 能夠量取元件圖案複寫位置的誤差資料，以回饋給電子束光罩複寫器做後續改善，此位置誤差資料並能夠前饋至晶圓廠的微影模組，用於去除光罩誤差對光刻掃描的影響，藉此改善晶圓級的圖案成型準度。

K-T Analyzer 9.0 已安裝在晶圓代工廠及記憶體製造廠，是最新版本的業界標準平台，可對疊層對準、光罩位準、晶圓幾何形狀、薄膜、關鍵尺寸及元件輪廓測量系統等各種類型的測量系統進行先進的即時資料分析。K-T Analyzer 9.0 即時計算產品線上每批量光刻機上各個曝光場的個別校正，此種個別校正無需完整晶圓的測量資料，而能夠提高控制計算上的準確度，並進而減少圖案疊層對準誤差。此外，K-T Analyzer 9.0 新的功能還包含多台光刻機機群管理、光刻機資料分析和光刻機對準位置優化能力，為晶片製造商提供靈活的解決方案，以改善光刻機的利用率，並監控和優化微影製程。

WaferSight PWG、LMS IPRO6 和 K-T Analyzer 9.0 是 KLA-Tencor 的綜合 5D 圖案成型控制解決方案的組成部分，該解決方案還包括疊層對準、薄膜、關鍵尺寸和元件輪廓測量系統以及 [PROLITH™](#) 微影和圖案成型模擬器。為了保持高效能和高產能，滿足最先進的生產需要，WaferSight PWG、LMS IPRO6 和 K-T Analyzer 9.0 系統由 [KLA-Tencor 的全球綜合服務網路](#) 提供支援。關於更多資訊，請參閱 [5D 圖案成型控制解決方案網頁](#)。

#### 關於 KLA-Tencor：

KLA-Tencor 公司是製程控管與良率管理解決方案的領先提供商，它與全球客戶合作，開發先進的檢測與度量技術。這些技術為半導體、發光二極體 (LED) 及其他相關奈米電子產業提供服務。公司擁有廣泛的業界標準產品系列及世界一流的工程師與科學家團隊，超過三十五年一直為客戶努力打造優秀的解決方案。KLA-Tencor 的總部設在美國加利福尼亞州米爾皮塔斯 (Milpitas)，並在全球各地設有專屬的客戶營運與服務中心。如需更多資訊，請參觀網站 <http://www.kla-tencor.com> (KLAC-P)。

#### 前瞻性聲明：

本新聞稿中除歷史事實以外的聲明，例如關於 WaferSight PWG、LMS IPRO6 和 K-T Analyzer 系統及 5D 圖案成型控制解決方案的預期效能，WaferSight PWG、LMS IPRO6 和 K-T Analyzer 系統及 5D 圖案成型控制解決方案相對於未來技術節點的可擴展性，半導體產業的趨勢及其帶來的預期挑戰，KLA-Tencor 的客戶對 WaferSight PWG、LMS IPRO6 和 K-T Analyzer 系統及 5D 圖案成型控制解決方案的預期使用，以及 WaferSight PWG、LMS IPRO6 和 K-T Analyzer 系統及 5D 圖案成型控制解決方案使用者可以實現的預期成本、營運與其他受益等陳述，均為前瞻性聲明，並受到《1995 年美國私人證券訴訟改革法案》(Private Securities Litigation Reform Act of 1995) 規定的「安全港」(Safe Harbor) 條款的制約。這些前瞻性聲明基於目前資訊及預期，且包含諸多風險與不確定性。由於各種因素，包括延遲採用新技術（無論是由於成本或效能問題抑或其他問題），其他公司推出競爭性產

品，或影響 KLA-Tencor 產品的實現、效能或使用的意外技術挑戰或限制，因此實際結果可能與此類聲明中的預計結果實質不同。

###